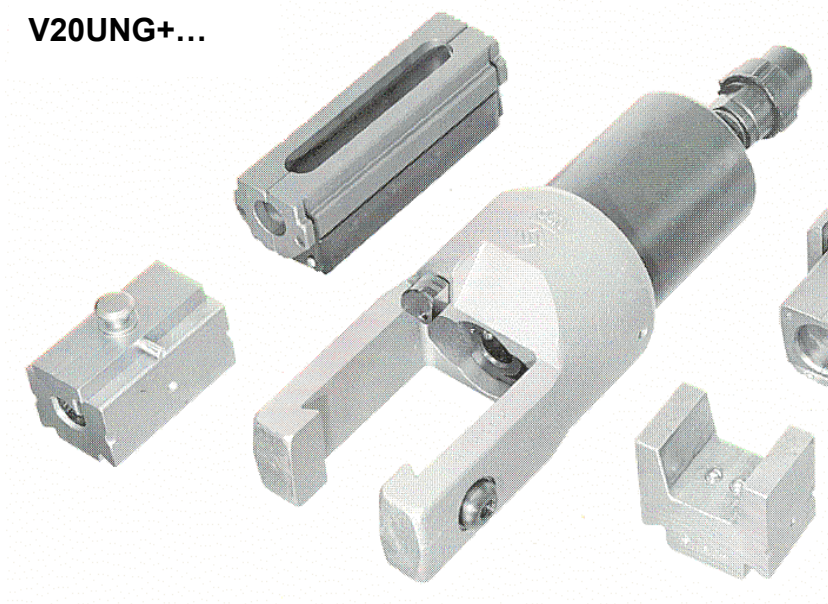
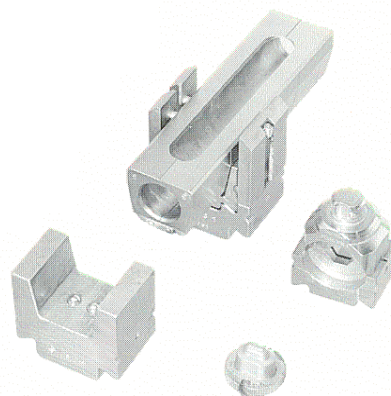


Indice O : EQ00-0170-03

**V20UNG+...**



**V20UR-NG+...**



| References des differentes versions: |               | References of various versions : |                   |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|
| Designation                          | code          | Part Number                      | RPN               |
| <b>V20UNG + A</b>                    | <b>017437</b> | <b>0-0718440-1</b>               | <b>526302-000</b> |
| <b>V20UNG + CM</b>                   | <b>017438</b> | <b>0-0718441-1</b>               | <b>086370-000</b> |
| <b>V20UNG 90°+ A</b>                 | <b>017439</b> | <b>0-0718730-1</b>               | <b>753868-000</b> |
| <b>V20UNG 90°+ CM</b>                | <b>023109</b> | <b>0-1390100-1</b>               | <b>486696-000</b> |
| <b>V20UR-NG + A</b>                  | <b>028959</b> | <b>0-1701380-1</b>               | <b>F81980-000</b> |
| <b>V20UR-NG + CM</b>                 | <b>028964</b> | <b>0-1701380-2</b>               | <b>--</b>         |

**CERTIFICAT DE CONFORMITE C.E.**

**Equipement de travail neuf  
réf. GQ95090.1**

Nous, soussignés, TYCO ELECTRONICS SIMEL,  
route de Saulon, 21220 GEVREY-CHAMBERTIN,  
fabricant, certifions que le matériel désigné ci-  
dessous a été réalisé conformément aux dispositions  
réglementaires applicables de l'article R233-83 du  
Code du travail 1993 (Sécurité des machines).

**C.E. CERTIFICATE OF  
CONFORMITY**

**New equipment  
ref. GQ95090.1**

We the undersigned, TYCO ELECTRONICS  
SIMEL, route de Saulon, 21220 GEVREY-  
CHAMBERTIN, manufacturer, do hereby certify  
that the equipment referred to below has been  
manufactured in accordance with the applicable  
provisions of article R233-83 (1993) of the labour  
regulations (Safety of machines).

**Designation:**

**Tête hydraulique de sertissage**

**Hydraulic crimping head**

**V20UNG+....  
V20URNG+....**

**N° de série / Serial N°:**

.....see attached control report...

Fait à Gevrey-Chambertin, le: .....

Nom du signataire : Y. Mopty  
Fonction : Directeur Qualité

Notre Service après vente est seul  
abilité à intervenir et établir un devis  
estimatif sur votre **V20UNG or  
V20URNG**

Our after sale Service is the only service  
entitled to intervene and to draw up an  
estimate about your **V20UNG or  
V20URNG**

## **SOMMAIRE**

## **Page**

## **INDEX**

- 1- Applications
- 2- Instructions d' utilisation
- 3- Instructions de maintenance
- 4- Procédure de contrôle
- 5- Gamme de contrôle
- 6- Garantie
- 7- Service après vente
- 8- Plan d'ensemble  
Liste pièces détachées

- 3
- 4
- 5
- 5
- 6
- 6
- 7
- 8/9

- 1- Applications
- 2- Operating instructions
- 3- Maintenance instructions
- 4- Test procedure
- 5- Inspection sheet
- 6- Warranty
- 7- After sales service  
Assembly drawing  
Part list

## 1. APPLICATIONS

Les V20U et V20UR permettent :

-En règle générale, les travaux de connexions sur câbles aluminium jusqu'à 400 mm<sup>2</sup> et sur câbles cuivre jusqu'à 630 mm<sup>2</sup> avec les outillages existant dans la gamme SIMEL

-les travaux de mise au rond, de sertissage et de poinçonnage profond étagé sur connecteurs jusqu'à 400mm<sup>2</sup> définis suivant norme C33090-1 et avec les outillages suivant C33090-4 .

-les travaux de sertissage hexagonal et de poinçonnage sur connecteurs cuivre définis par la norme NFC20130. Le modèle V20UR est destiné aux travaux intensifs en atelier.

## 1. APPLICATIONS

V20U and V20UR are designed for :

-standard connection applications on aluminum cable up to 400 mm<sup>2</sup> and on copper cable up to 630 mm<sup>2</sup> with SIMEL specific tools

-Rounding, crimping and punching operation with tools defined by C33090-4 standard on connector for aluminum cables up to 400mm<sup>2</sup> defined in C33090-1

-Hexagonal crimping and punching on copper connectors defined by NFC20130 standard on copper cable up to 630 mm<sup>2</sup>.

.The V20UR type is for heavy duty use on work station.

CES LIMITES SONT IMPOSEES PAR LA FORCE MAXI DISPONIBLE ET LE PASSAGE DANS LA CHAPE.



THIS LIMITS DEPEND BY AVAILABLE MAXI FORCE AND DISTANCE IN THE FORK.

## A. DIMENSIONS

|               | <b>V20UNG</b> |
|---------------|---------------|
| Longueur (mm) | 340           |
| Diamètre (mm) | 105           |
| -             |               |
| Poids (kg)    | 7             |

## **V20UR-NG**

|  |  | Length (mm)   |
|--|--|---------------|
|  |  | Diameter (mm) |
|  |  | -             |
|  |  | Weight (kg)   |

## B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tête de sertissage à vérin simple effet  
alimenté au maximum sous:

750 bar

### Source hydraulique

**compatible** : Pression maxi :

Débit max :

Volume utile :

**750 bar  
1,5 l/mn  
0,4 l**



## B. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Hydraulic ram feed by maximum pressure of:

### Compatible hydraulic source :

Maxi pressure :

Maxi oil flow :

Useful capacity :

## 2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Les V20UNG et V20URNG  
doivent impérativement être  
utilisés avec une source  
hydraulique compatible telle que  
définie ci-dessus.



L'utilisation du V20UNG pour un  
usage intensif ou à poste fixe est  
à proscrire.

Dans un tel cas , utiliser le  
V20URNG

## 2. OPERATING INSTRUCTIONS

V20UNG & V20URNG must be used  
with specific hydraulic unit as defined  
hereabove (see § 1-B).

The V20UNG is not fit for intensive use,  
as part of production unit setting up.  
In such a case, the V20URNG has to  
be used.

## MISE EN PLACE DES OUTILLAGES

Sortir totalement le piston jusqu'en butée mécanique.

**Mise en place des parties mobiles d'outillage dans le nez de piston :**

Pour les matrices 13UE et 20UE, les poinçons 18PE, 28PE et 17P, 27P introduire la partie mobile dans le nez de piston avec l'échancrure en regard de l'index du piston, et tourner d'un quart de tour pour le positionner.

Pour toutes les autres parties mobiles d'outillages, tirer la bague de blocage en bout du piston, positionner si besoin la goupille de la matrice mobile dans la gorge du bras de chape ou du réducteur utilisé et placer la tête dans le nez de piston. Relâcher la bague.

Faire revenir le piston

**Mise en place de la partie fixe de l'outillage et des réducteurs:**

Avec V20UNG, Introduire latéralement la partie fixe dans la chape, au niveau des portées inclinées, jusqu'à indexation par la bille.

Avec V20URNG, procéder de la même façon mais bloquer l'outillage avec la vis latérale.

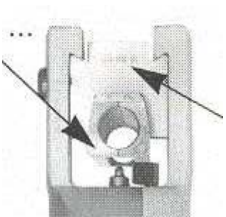
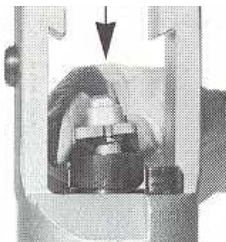
### Utilisation :

Actionner la source hydraulique jusqu'à obtenir le contact de la partie mobile et de la partie fixe d'outillage. Il est recommandé de **ne pas aller systématiquement au déclenchement** de la source hydraulique.

**Surveiller et arrêter quand la matrice et le poinçon sont en contact en fin d'opération.**

### Pour le retrait des outillages :

Procéder à l'inverse des indications ci-dessus.



## SET UP OF THE TOOLINGS

Fully extend the jack piston up to the mechanical stop.

**Installation of moving part in the jack nose:**

For 13UE, 20UE dies and 18PE, 28PE or 17P, 27P punches, put the cylindrical indentation punch in face of the jack index, and rotate a quarter to put it in a good position and secure it.

For all other movable dies, pull completely by lateral action the jack ring locate on its end, if necessary position the movable part by the pin in the groove in the fork arm, insert the part in the jack nose and release the ring.

Release the piston back

**Installation of the fixed tool part :**

With V20UNG, Put laterally the fixed part between the fork arms, until the locking ball goes in place.

With V20URNG, do the same, but tight the tooling with the screw on the side of the fork.

### Using:

Work the hydraulic unit until the two part of die are in contact. Then release the jack.

It is recommended **to not necessary reach the maxi pressure** at each time.

**Always check and stop when the die and the punch are in contact at the end of the crimp**

### To remove the toolings :

Reverse the sequence of operations

### **3 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE**

#### **Rangement de l'outil :**

- Il est conseillé de le tenir à l'écart de toutes poussières ou milieux agressifs, afin d'éviter les problèmes de fonctionnement.
- Bien que de construction robuste, l'outil doit être manipulé avec précaution.
- Après chaque utilisation, essuyer soigneusement l'outil
- En cas de stockage prolongé, passer sur les parties métalliques de l'outil un chiffon gras

### **4. PROCEDURE DE CONTRÔLE**

#### **A. CONTROLE VISUEL D'ASPECT**

- Absence de fuite d'huile
- Aspect général : absence de traces de chocs, de rouille.

#### **B. CONTROLE DE FONCTIONNEMENT ET DE LA PURGE**

Faire avancer le piston jusqu'au déclenchement de la source hydraulique, puis faire revenir totalement. Il doit avancer sans saccades et revenir complètement.

Dans le cas contraire, il faut :  
faire une purge (nous consulter)

#### **C. PERIODICITE DES CONTROLES**

##### **Avec V20UNG,**

- § A : - avant chaque utilisation
- § B : - toutes les 300 opérations ou tous les mois

##### **Avec V20URNG,**

Effectuer ces contrôles à chaque démarrage de poste.

### **3 MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

#### **Tool storage :**

- It is recommended to keep the tool away from dust or aggressive media to avoid malfunctions.
- Although it is rugged, the tool must be handled with care.
- After each use, wipe it
- For prolonged storage, wipe the metal parts of the tool with a greasy cloth.

### **4. TEST PROCEDURE**

#### **A. VISUAL INSPECTION**

- No leak oil
- General condition : no rust, no oil leakage.

#### **B. OPERATING CHECK**

The jack piston must move forward when action and returned smoothly into position without jerk. In case of jerk, you must drain the V20UNG and the hydraulic unit. Consult us

#### **C. TEST SCHEDULE**

##### **With V20UNG,**

- § A : - before each use
- § B : - every 300 operations or every month

##### **With V20URNG,**

Do these controls at each start of new manufacturing period.

## 5. GAMME DE CONTRÔLE

Numero de série :  
Date de réception :

## 5. INSPECTION SHEET

Serial number :  
Reception date :

| Contrôle à effectuer                           | Valeur de référence | Date des contrôles/ Inspection date |  |  |  |  |  | Reference value | Inspection to be performed |
|------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------|----------------------------|
|                                                |                     |                                     |  |  |  |  |  |                 |                            |
|                                                |                     | Résultats / results                 |  |  |  |  |  |                 |                            |
| § A- contrôle visuel d'aspect                  | bon                 |                                     |  |  |  |  |  | pass            | § A- Visual inspection     |
|                                                | mauvais             |                                     |  |  |  |  |  | fail            |                            |
| § B- Contrôle de fonctionnement et de la purge | bon                 |                                     |  |  |  |  |  | pass            | § B- Operating check       |
|                                                | mauvais             |                                     |  |  |  |  |  | fail            |                            |

## 6. GARANTIE

Ce matériel a été fabriqué et contrôlé pour vous donner entière satisfaction.

Il bénéficie d'une garantie pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'expédition de nos ateliers.

Les durées de garantie générale sont les suivantes :

- outils de sertissage (presses hydrauliques) : un an ou 10000 cycles;
- outillages (matrices, mise au rond) : un an ou 10000 cycles

Sont exclus de cette garantie :

- les produits réparés par des tiers non homologués par **Tyco Electronics SIMEL**;
- les incidents dus à une mauvaise utilisation ou à un entretien incorrect;
- les incidents dus à des chocs anormaux (chute de matériels, etc.)

## 6. WARRANTY

This equipment has been manufactured and inspected to perform to your full satisfaction.

**Tyco Electronics SIMEL** warrants this equipment to be free from defects in materials and workmanship from the date of shipment.

The general warranty periods are the following :

- crimping heads : one year or 10000 crimps;
- dies, punches, etc. : one year or 10000 .

This warranty excludes the following :

- products which have been repaired by third parties not approved by **Tyco Electronics SIMEL**;
- problems due to misuse or improper maintenance ;
- damages due to mechanical abuse (dropping, etc.)

## 7. SERVICE APRES VENTE

### RETOUR DES OUTILS ET OUTILLAGES EN

**USINE** En cas d'incidents survenus aux matériels, et pour réduire au maximum leurs immobilisations, nous vous demandons de bien vouloir :

#### 1- Adresser en port payé vos outils et outillages à :

Societe TYCO Electronics SIMEL  
Service Après Vente  
Route de Saulon  
21220 GEVREY-CHAMBERTIN (France)

#### 2- Quelques conseils pratiques :

##### Préciser :

- le motif du retour ,
- la nature apparente de l'incident constaté ,
- joindre la commande ou demander l'envoi d'un devis par courrier, téléphone ou télécopie,
- le nom de la personne de votre société à qui nous devons adresser ce devis ou contacter en cas de besoin,
- l'adresse de réception et de facturation,

La réexpédition de votre matériel réparé sera effectuée au plus vite.

##### Eviter :

- de retourner les outillages (matrices et poinçons) lorsqu'il s'agit uniquement d'un problème de presses,
- de dissocier les ensembles hydrauliques (un défaut attribué à la pompe peut provenir d'un dérèglement au niveau de la tête de sertissage). Retournez-nous donc l'ensemble complet

#### 3- Devis :

Dans le cas où une réparation doit faire l'objet d'un devis, la rapidité de votre réponse à ce devis conditionne le délai de retour de votre outil.

**NOTA :** Tout devis refusé entraînera une facturation d'un forfait pour frais d'expertise.

#### **IMPORTANT:**

Pour vos commandes de pièces détachées :  
- Relever le PN ou le code de la pièce sur le plan annexé  
- Indiquer le numéro de série gravé sur l'outil



## 7. AFTER SALES

### RETURNED TOOLS

In case of problems with the equipment, to minimize down time, please :

#### 1- Send your tools carriage paid to :

#### 2- Some practical advice :

##### Specify :

- the reason for return ;
- the apparent nature of the problem ;
- enclose the order or ask for an estimate (by mail, phone or telex ) ;
- the name of the person to be contacted if necessary or to which this estimate must be sent ;
- the address to which the equipment must be sent and invoiced.

Your equipment will be sent back to you as quickly as possible.

##### Do not :

- return the dies and punches when the problem is only with the tool,
- split up hydraulic assemblies ( a fault attributed to the pump may be due to a wrong adjustment upset crimping head )  
Therefore return the complete assembly.

#### 3- Estimate :

If an estimate is required for a repair, the quicker you will respond to this estimate , the quicker you will get your tool back.

**NOTA :** A fixed assessment fee will be charged if the estimate is not accepted.

#### **IMPORTANT:**

For your spare part order:

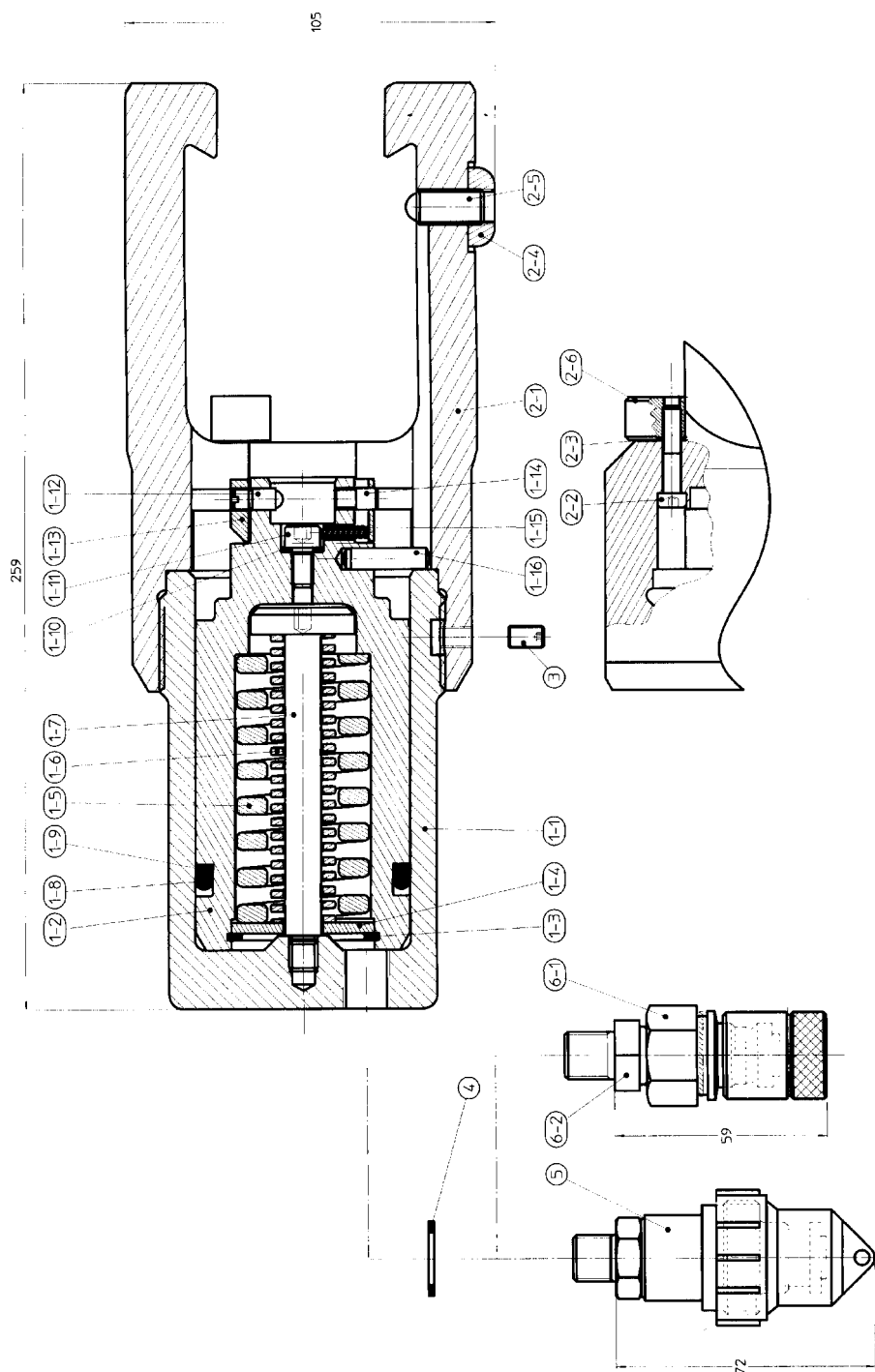
- Get the PN (part number) on the attached drawing
- Please give us the tool serial number, engraved on the tool.

# V20UNG... & V20UR-NG...

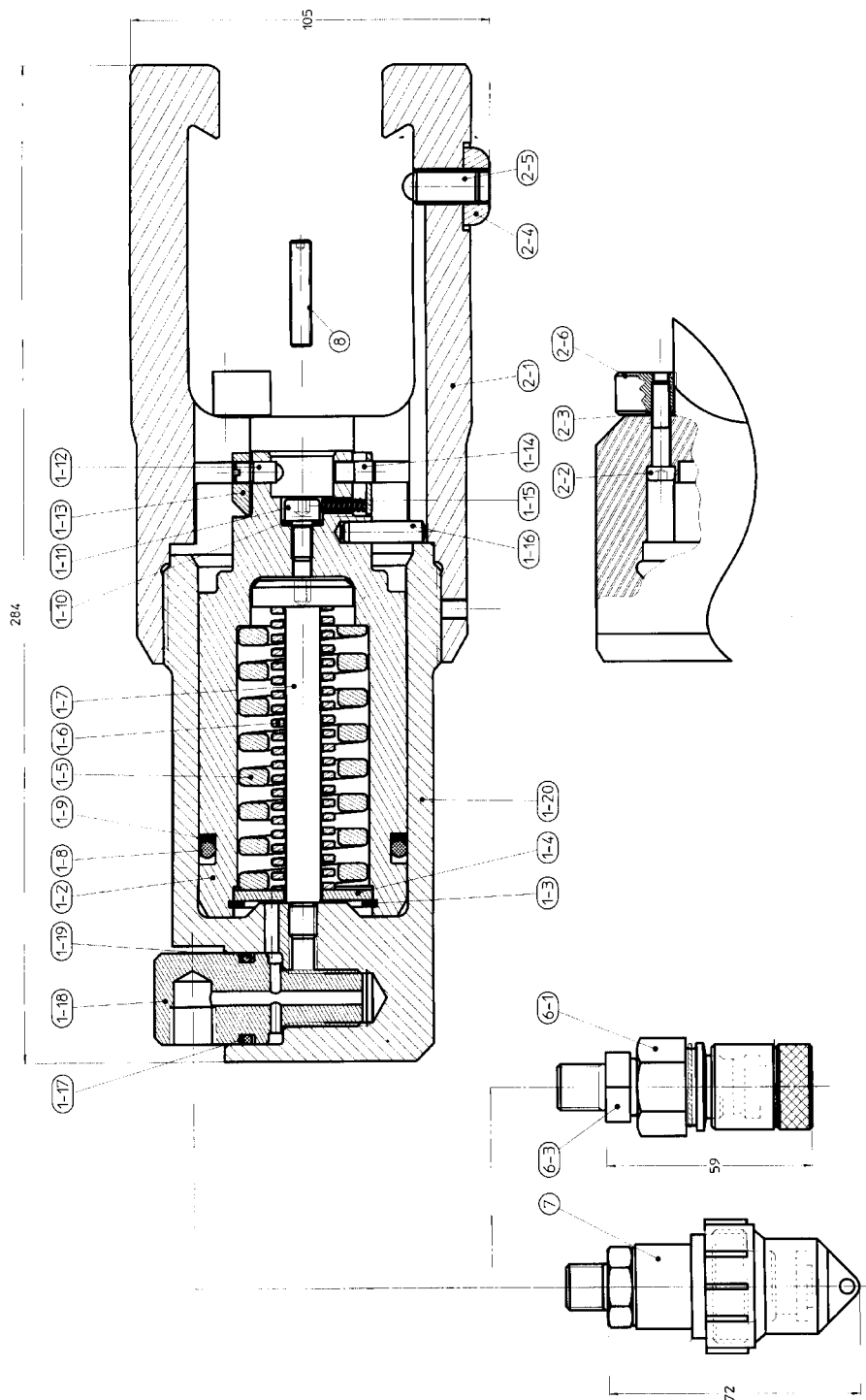
## 8. Plan ensemble

## 8. Assembly drawing

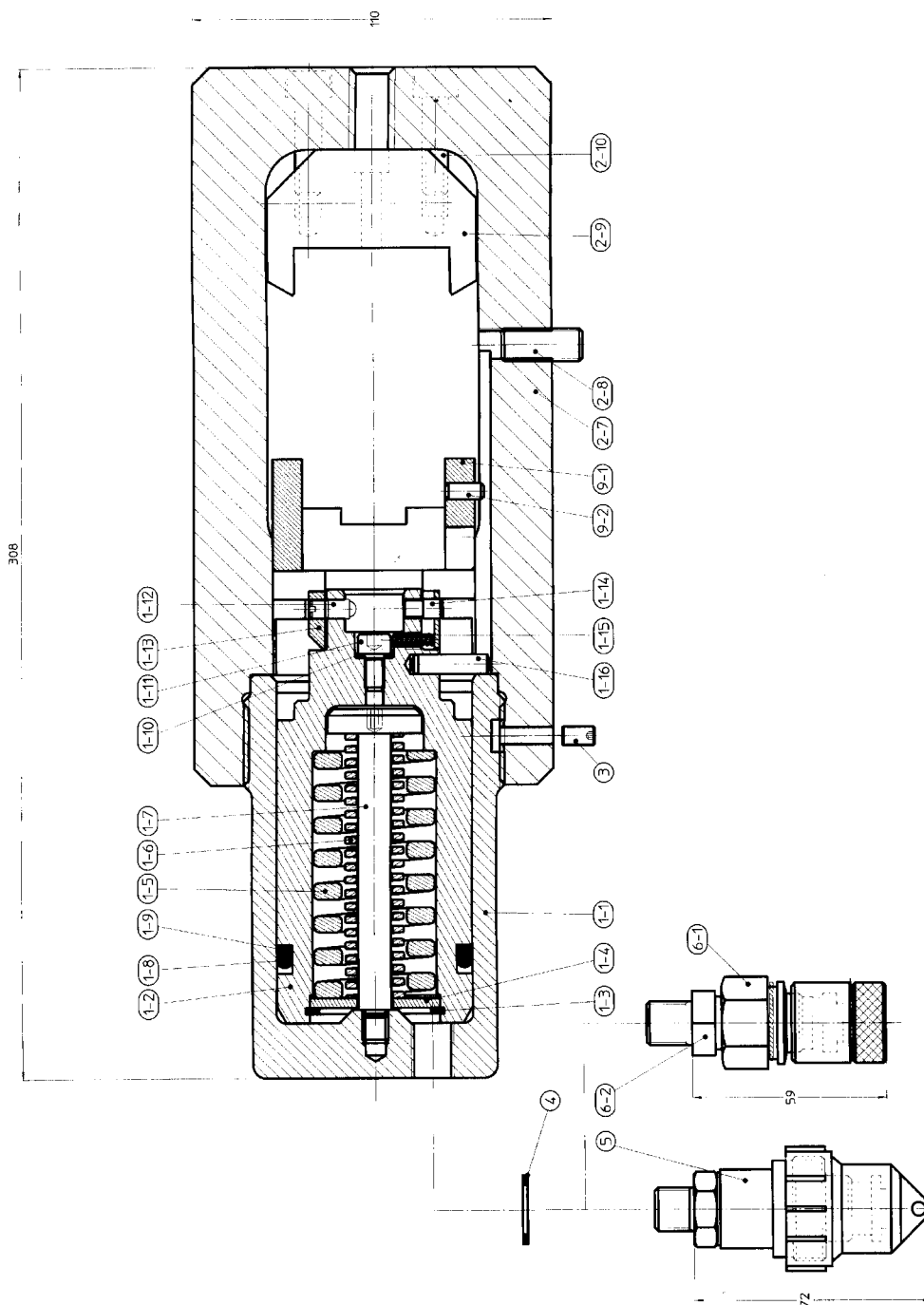
**V20UNG...**



**V20UNG90°....**



**V20URNG...**



## 9. Pièces détachées

## 9. Spare parts

| Rep/ Drawing index | Quantité / Qty | CODE   | PN          | DESIGNATION                  |
|--------------------|----------------|--------|-------------|------------------------------|
| 1-1                | 1              | 657612 | 0-0739705-1 | CYLINDRE V20-NG              |
| 1-2                | 1              | 183072 | - -         | PISTON V20-NG                |
| 1-3                | 1              | 655131 | 0-1510178-1 | CIRCLIPS INT. D40X1,75       |
| 1-4                | 1              | 655132 | 0-0739673-1 | EMBASE RESSORT V13-NG        |
| 1-5                | 1              | 655133 | - -         | RESSORT DEM V13-NG NON PEINT |
| 1-6                | 1              | 655134 | - -         | RESSORT RET V13-NG NON PEINT |
| 1-7                | 1              | 655135 | 0-0739674-1 | TIGE RESSORT V13-NG          |
| 1-8                | 1              | 618810 | 0-0717795-1 | BAGUE R32 NIT 70SH           |
| 1-9                | 1              | 618830 | - -         | BAGUE AE MS-28782 32         |
| 1-10               | 1              | 617880 | - -         | BAGUE BS-A6 (BOITE DE 50)    |
| 1-11               | 1              | 930521 | 0-1390088-1 | VIS HC M 6X10 -A-B-          |
| 1-12               | 1              | 655137 | 0-0739693-1 | INDEX V13-NG VISSE           |
| 1-13               | 1              | 655138 | 0-0739696-1 | BAGUE BLOCAGE V13-NG BRUT    |
| 1-14               | 1              | 657610 | 1-OFFH090-0 | GUIDE PISTON V20-NG          |
| 1-15               | 1              | 655140 | 0-0739679-1 | RESSORT BAGUE BLOCAGE        |
| 1-16               | 1              | 657707 | - -         | GOUPILLE CYLINDRIQUE D6X28   |
| 1-17               | 1              | 655173 | - -         | BAGUE AEF 26X20,8-1          |
| 1-18               | 1              | 655171 | 0-0739678-1 | RACCORD V13-NG-90'           |
| 1-19               | 1              | 655172 | - -         | JOINT TORIQUE NBR 156 20-3   |
| 1-20               | 1              | 657637 | 0-0739729-1 | CYLINDRE-V20NG-90'           |
| 2-1                | 1              | 181432 | 0-0739706-1 | CHAPE U20-NG-2               |
| 2-2                | 1              | 930363 | - -         | VIS CHC M 5X25 -A-B-         |
| 2-3                | 1              | 609800 | - -         | BAGUE R3                     |
| 2-4                | 1              | 655127 | 0-0739697-1 | ECROU POUSSOIR U13-NG-2      |
| 2-5                | 1              | 655128 | 0-1273611-1 | POUSSOIR RESSORT 32-011-10   |
| 2-6                | 1              | 657614 | 1-OFFG100-0 | DEMOULEUR V20-NG             |
| 2-7                | 1              | 174110 | 0-1701350-1 | CHAPE U 20 RENFORCEE         |
| 2-8                | 1              | 400900 | 0-1701454-1 | VIS HC M10x25 -AB- CL.33H    |
| 2-9                | 1              | 174120 | 0-1701348-1 | ADAPTATEUR CHAPE U 20 R      |
| 2-10               | 2              | 930385 | 0-1701387-1 | VIS CHC M 8X30 -A-B-         |
| 3                  | 1              | 935970 | 0-0717986-1 | VIS CHC M 6X16 -A-B-         |
| 4                  | 1              | 622440 | 0-0717827-1 | BAGUE BS 14                  |
| 5                  | 1              | 807900 | 0-0708772-5 | 1/2 VALVE A G1/4m            |
| 6-1                | 1              | 651690 | 0-1229936-1 | COUPLEUR CM-N3/8f 101176404  |
| 6-2                | 1              | 654560 | 0-0739676-1 | ADAPTATEUR N3/8m/G1/4m       |
| 6-3                | 1              | 159900 | 0-1229934-1 | ADAPTATEUR N3/8m/N1/4m       |
| 7                  | 1              | 806250 | 0-0708772-4 | 1/2 VALVE A N1/4m            |
| 8                  | 1              | 406156 | - -         | VIS HC M6X30-45H             |
| 9-1                | 1              | 183148 | 0-1701386-1 | BAGUE V 20 UR                |
| 9-2                | 1              | 658813 | - -         | GOUPILLE 5X12 INOX A2        |